

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

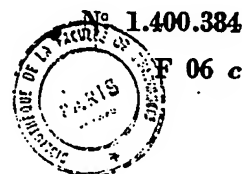
SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

## BREVET D'INVENTION

P.V. n° 959.166

Classification internationale :



Articulation.

M. PIERRE FOLTIER résidant en France (Loiret).

Demandé le 2 janvier 1964, à 15<sup>h</sup> 49<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré par arrêté du 20 avril 1965.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 22 de 1965.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention a pour objet une articulation entre deux parties d'un mât leur permettant d'être rigidement assemblées dans deux positions angulaires et de pouvoir passer de l'une à l'autre position sans être détachées l'une de l'autre et elle est caractérisée en ce que l'extrémité de la première partie du mât, en forme de coin, est engagée dans l'extrémité tubulaire de la seconde partie du mât, en ce que, une pièce fixée dans celle-ci comporte des moyens de butée permettant, dans les deux positions, d'immobiliser en rotation la première partie du mât par coïncement de son extrémité contre la paroi interne de la seconde partie du mât, des moyens étant prévus pour immobiliser en translation les deux parties du mât, ces moyens consistant en un axe transversal solidaire de la première partie du mât et une pince, à branches élastiques, apte à saisir et immobiliser ledit axe, ladite pince étant fixée dans une fenêtre pratiquée dans la pièce solidaire de la seconde partie de mât et assez haute pour permettre, par un effort tendant à éloigner les deux parties du mât l'une de l'autre, de dégager ledit axe de la pince en l'éloignant suffisamment pour permettre à la première partie du mât de tourner par rapport à la seconde en franchissant les moyens de butée.

Une forme de réalisation de l'articulation selon l'invention est représentée sur le dessin annexé, sur lequel :

La figure 1 et la figure 2 montrent partiellement en coupe longitudinale l'articulation avec ses deux parties verrouillées, respectivement en position rectiligne et en position inclinée ;

La figure 3 est une vue en coupe suivant III-III de la figure 1.

Les figures 4, 5 et 6 sont des coupes respectivement suivant IV-IV de la figure 2, VV de la figure 1 et VI-VI de la figure 3.

La figure 7 est une vue éclatée montrant tous

les éléments constitutifs de l'articulation.

La figure 8 montre, partiellement en coupe, l'articulation dans la position intermédiaire en extension qui va lui permettre de passer de la position rectiligne à la position inclinée.

La figure 9 montre, partiellement en coupe, l'articulation dans la position intermédiaire en extension qui va lui permettre de passer de la position inclinée à la position rectiligne.

Sur ces figures, 1 et 2 représentent les extrémités tubulaires des deux parties constitutives du mât. 3 et 4 sont deux pièces de l'articulation emmanchées respectivement dans le tube 1 et dans le tube 2 et fixées à ceux-ci par des rivets 5, matés dans une fraisure du tube. La pièce 3 présente la forme d'une chape dans laquelle est engagé un tenon correspondant 6 formé à la partie supérieure de la pièce 4 dans laquelle est pratiquée une fenêtre 7. Dans cette fenêtre est logé un ressort à lame 8 ayant la forme générale d'un U ouvert vers le haut. La partie inférieure 9 du ressort et celle 10 de la fenêtre qui la reçoit sont en forme de queue d'aronde de telle sorte que le ressort ne peut en sortir s'il est sollicité par un effort dirigé vers le haut. Les branches du ressort, vers leur milieu 10, sont courbées en arc de cercle et se terminent par deux plans 12 divergeant vers le haut. La partie supérieure de la fenêtre se termine en forme de voûte cylindrique 13. Un axe 14 ajusté dans deux couvertures 15 de la pièce 3 et traversant la fenêtre 7 peut se débattre dans celle-ci, ses mouvements étant limités par la voûte 13 d'une part et par le logement cylindrique que lui offrent les parties courbes 11 du ressort. Les flasques de la chape formée par la pièce 3 sont prolongées par deux parties symétriques 16 de forme cylindroconique dont les surfaces 17 et 18 sont choisies telles que, dans les positions limites des figures 1 et 2, elles s'appliquent respectivement contre la surface interne du

65 2191 0 73 376 3

Prix du fascicule : 2 francs

[1.400.384]

— 2 —

tube 2.

Sur la pièce 4 sont prévues, de part et d'autre du tenon 6, deux rampes 19 et 20 qui s'opposent aux déplacements angulaires de la partie 1 relativement à la partie 2 respectivement dans la position de la figure 1 et de la figure 2, tout déplacement longitudinal étant d'autre part interdit par le fait que l'axe 14 est pincé entre les branches du ressort 8.

Pour passer d'une position à l'autre, par exemple de la figure 1 à celle de la figure 2, il faut tout d'abord faire un effort de traction tendant à écarter les deux parties 1 et 2 l'une de l'autre, comme l'indiquent les flèches de la figure 8. Par cet effort, les branches du ressort s'écartent pour donner passage à l'axe 14 qui vient buter contre la voûte 13. On exécute alors le déplacement angulaire (dans le sens de la flèche de la figure 9) permis maintenant par l'éloignement de l'axe et il suffit ensuite d'un effort de rapprochement (dans le sens inverse des flèches de la figure 8) pour immobiliser les parties 1 et 2 dans la position de la figure 2.

On a pu remarquer que, dans la position de la figure 1, les deux parties du mât sont en alignement rectiligne, l'angle d'inclinaison des deux parties de mât, l'une par rapport à l'autre, étant nul. Ce n'est qu'un cas particulier dû à ce que les génératrices de la surface cylindrique 17 (fig. 5) sont parallèles à celles du tube 1. S'il n'en était pas ainsi, on pourrait, suivant les pentes choisies pour les génératrices des surfaces 17 et 18 et celles correspondantes des rampes 19 et 20, faire varier à volonté l'une et l'autre des deux positions angulaires de blocage des deux parties de mât.

## RÉSUMÉ

L'invention a pour objet :

1° Une articulation permettant à deux parties d'un mât ou similaire d'être rigidement assemblées bout à bout dans l'une ou l'autre de deux positions angulaires différentes caractérisée en ce que l'extrémité de la première partie de mât, en forme de coin, est engagée dans l'extrémité tubulaire de la seconde partie de mât, en ce

que, une pièce fixée dans celle-ci comporte des moyens de butée permettant, dans les deux positions, d'immobiliser en rotation la première partie du mât par coincement de son extrémité contre la paroi interne de la seconde partie de mât, des moyens étant prévus pour immobiliser, en translation, les deux parties de mât, ces moyens consistant en un axe transversal solidaire de la première partie de mât et en une pince à branches élastiques apte à saisir et immobiliser ledit axe, ladite pince étant fixée dans une fenêtre pratiquée dans la pièce solidaire de la seconde partie de mât et assez haute pour permettre, par un effort tendant à éloigner les deux parties de mât l'une de l'autre, de dégager ledit axe de la pince en l'éloignant suffisamment pour permettre à la première partie de mât de tourner par rapport à la seconde en franchissant les moyens de butée.

2° Une articulation selon 1°, présentant les caractéristiques ci-après :

- a. L'extrémité de la pièce fixée à la première partie de mât a la forme d'une chape ;
- b. L'extrémité correspondante de la pièce fixée à la deuxième partie de mât a la forme d'un tenon qui est engagé dans ladite chape ;
- c. Ladite chape porte extérieurement des bossages conformés pour venir en contact avec la surface interne de l'extrémité tubulaire de la deuxième partie de mât ;
- d. La pièce fixée à l'intérieur de la deuxième partie de mât comporte des rampes aptes à venir, dans les deux positions angulaires, buter avec la surface desdits bossages opposée à celle qui est en contact avec la surface interne de l'extrémité tubulaire de la deuxième partie de mât ;
- e. Les parties inférieures de la pince et de la fenêtre sont en forme de queue d'aronde ;
- f. Les branches de la pince sont courbées de manière à présenter deux surfaces se faisant face, aptes à retenir entre elles l'axe transversal.

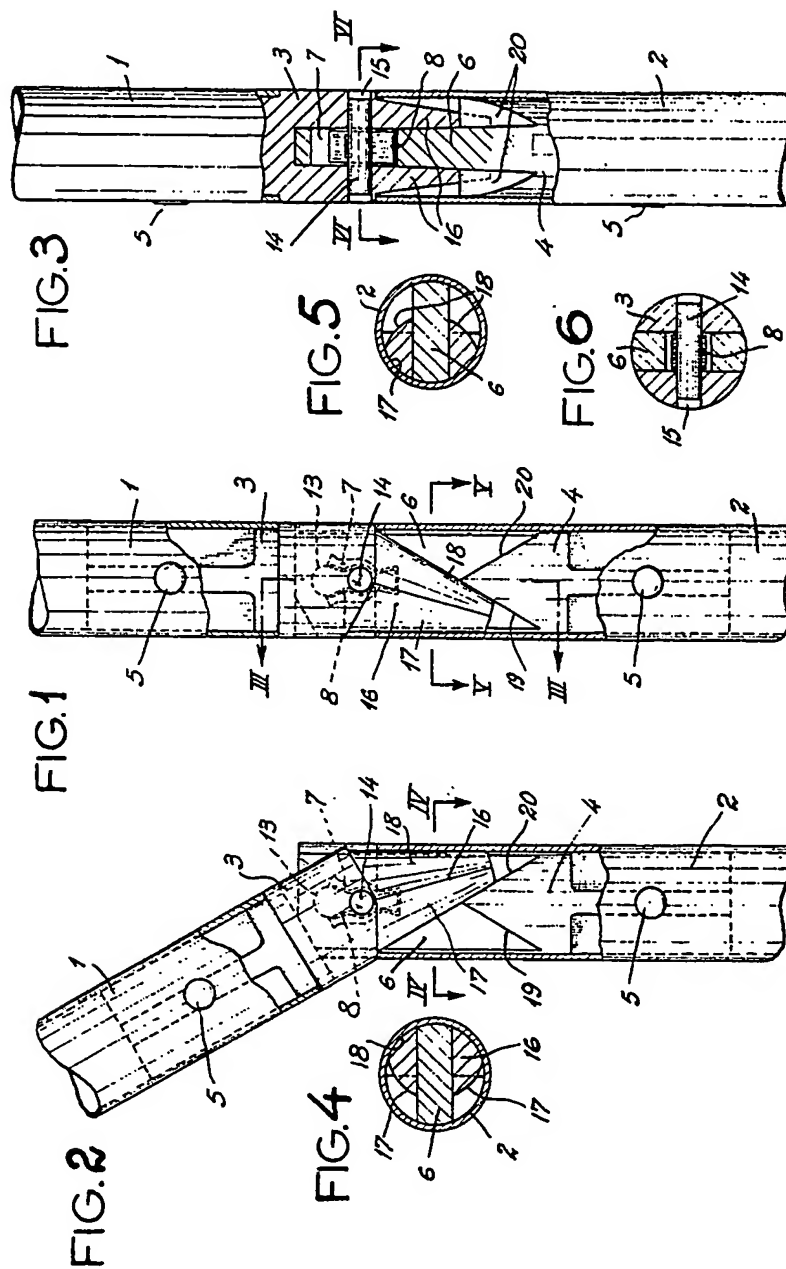
PIERRE FOLTIER

Par procuration :  
Cabinet Bror

N° 1.400.384

M. Foltier

2 planches. - Pl. I



N° 1.400.384

M. Foltier

2 planches. - Pl. II

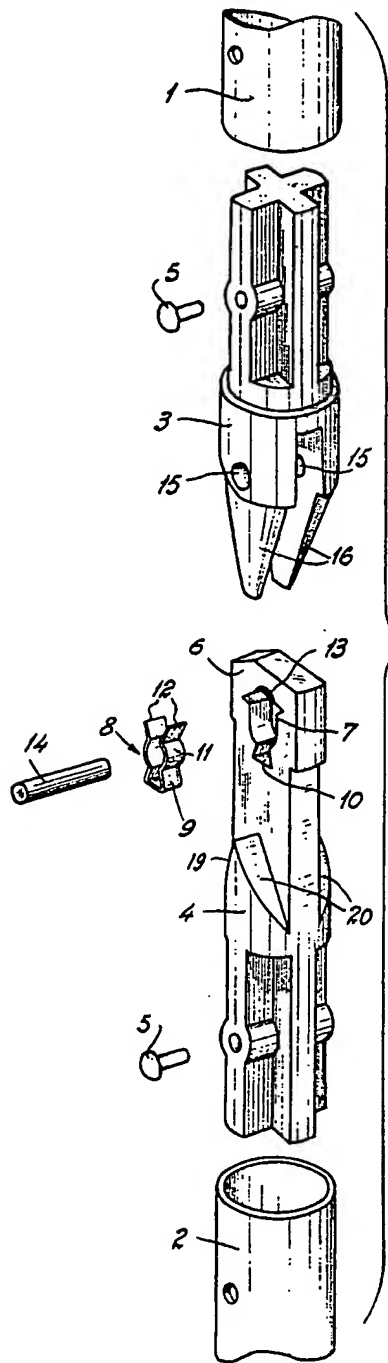


FIG. 7

FIG. 8

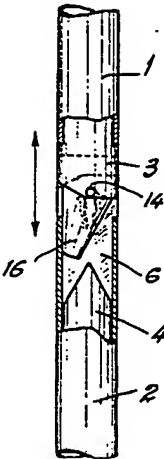


FIG. 9

